

145



Bauteile

aus Sinterwerkstoffen für die Hochfrequenztechnik



Ausgabe 1978

Abbildungen und Werte gelten nur bedingt als Unterlagen für Bestellungen.
Rechtsverbindlich ist jeweils die Auftragsbestätigung.
Änderungen, die den Fortschritt dokumentieren, vorbehalten.

Inhalt

Werkstofftabelle für Sinterwerkstoffe (Auszüge TGL 7838/02/03)	2
Allgemein-technische Hinweise	4
Leitungsstützer für Lötbefestigung	5
Leitungsstützer für Klemmbefestigung	5
Durchführungen	6
Doppeldurchführungen	6
Isolierkörper A für Bolzendurchführungen	7
Isolierkörper B für Bolzendurchführungen	7
Isolierkörper C für Bolzendurchführungen	8
Isolierbuchsen für Durchführungen	8
Abspannisolator A	9
Abspannisolator B	10
Fassung für Schwingquarzhalter	11
Europa-Fassung 5polig	11
Fassung 9-12B für Miniaturröhren	12
Fassung 7-10B für Miniaturröhren	12
Fassung 9-24 für Elektronenröhren	12
Fassung 7-25 für Elektronenröhren	13
Fassung 4-25 für Elektronenröhren	13
Fassung 5-31 für Elektronenröhren	13
Fassung 4-16 für Elektronenröhren	14
Fassung 5-38 für Elektronenröhren	14
Lötstützpunkte für Fassungen 9-12B und 7-10B	14
Befestigungswinkel	15
Lötösenwinkel A	16
Leitungsstützer für Lötbefestigung	16
Leisten zum Einlöten von Leitungen	16
Leisten für durchsteckbare Lötösen, abbrechbar	17
Leisten für Kontaktstifte oder Lötflächen	17
Lötösenleisten, abbrechbar	18
Zylinderspulen großer Selbstinduktivität	19
Zylinderspulen für höhere Leistungen	20
Rundstäbe nach TGL 68-100/01 ungeschliffen	21
Rundstäbe nach TGL 68-100/02 geschliffen	22
Rundstäbe, durchgehend abgeflacht	23
Rohre nach TGL 8235/04 ungeschliffen	24
Rohre nach TGL 8235/04 geschliffen	26
Wasserwiderstände für Sendeanlagen	27

Werkstofftabelle für Sinterwerkstoffe ¹⁾

0	1	2	3
1			Formel- Zeichen
2	Saugfähigkeit (SF)	—	—
3	Wasseraufnahmevermögen (WA)	%	—
4	Zugfestigkeit mindestens glasiert unglasiert	MPa	σ_{zB}
5	Druckfestigkeit mindestens glasiert unglasiert	MPa	σ_{dB}
6	Biegefestigkeit mindestens glasiert unglasiert	MPa	σ_{bB}
7	Spez. Schlagbiegebrucharbeit mindestens unglasiert	$\frac{kN}{m}$	W_s
8	Temperaturwechselbeständigkeit (TWB) mindestens	in K	Δt
9	Durchschlagsfestigkeit (Effektivwert) bei 50 Hz mindestens unglasiert	kV/cm	E_d
10	Dielektrizitätskonstante (relativ)	—	ϵ
11	Temperaturbeiwert der Dielektrizitätskonstante bei 10^6 Hz zwischen 20 °C und 85 °C	$\frac{1}{\text{grd}}$ in 10^{-6}	α
12	Dielektrischer Verlustfaktor bei 20 °C bei $\frac{50 \text{ Hz}}{10^6 \text{ bis } 10^7 \text{ Hz}}$	in 10^{-3}	$\tan \delta$
13	Spezifischer Volumenwiderstand bei $\left\{ \begin{array}{l} 20 \text{ °C} \\ 200 \text{ °C} \\ 400 \text{ °C} \\ 600 \text{ °C} \\ 800 \text{ °C} \end{array} \right.$	$\Omega \text{ cm}$	ρ_v
14	Oberflächenwiderstand	Ω	ρ_o

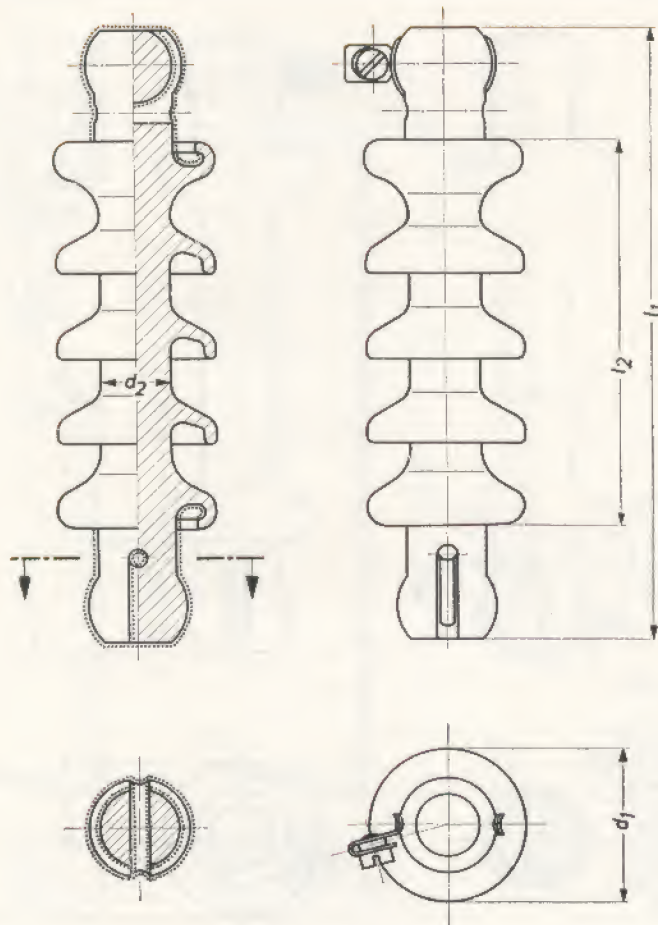
¹⁾ nach TGL 7838

²⁾ Handelsnamen

³⁾ Auf besondere Anfrage

Abspannisolatoren A für Freiluft

HF-Betriebsspannung 5 bis 15 kV
nach TGL 4193



Bezeichnung eines Abspannisolatoren A
für HF-Betriebsspannung von 15 kV
Abspannisolator A 15 TGL 4193

Die elektrischen Werte gelten für Freiluft-Verwendung bei nicht festhaftenden Verschmutzungen und im armierten Zustand

Ausführung: Isolierkörper KER 225 TGL 7838, farblos glasiert. Mit gekennzeichnete Flächen sind metallisiert

Abspann- und Anschlußkause aus Ms verzinkt und eingelötet

Zulässige Maßabweichungen: T 7 TGL 8853

- 1) Bei Freiluft-Verwendung Frequenzen bis 1 MHz ($\lambda \leq 300$ m) und Normaldruck
- 2) Unter VDE-mäßiger Beregnung (3 mm/min.: 100 μ s cm⁻¹)
- 3) trocken, Richtwerte
- 4) Bei Zug in Richtung der Isolatorachse

Zeichnungs-Nr.	HF-Betriebsspannung ¹⁾ kV	Prüfspannung bei 50 Hz ²⁾ kV	Betriebskapazität etwa ³⁾ pF	Mindest-Bruchlast ⁴⁾ kp	Für Seile von Durchmesser höchstens	d ₁	d ₂	l ₁	l ₂	Masse kg/100 Stück ≈
1513.5-1111.00	5	10	1,5	300	4	40	18	158	100	28
1513.5-1112.00	10	20	2,5	600	6	60	25	220	140	80
1513.5-1113.00	15	30	5	1 500	9	90	40	348	224	280

Abb. 1

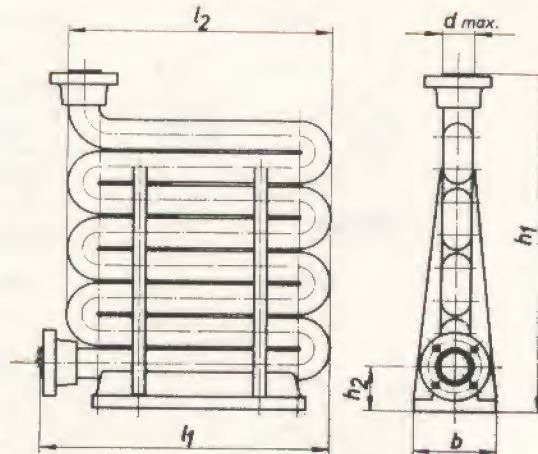


Abb. 2

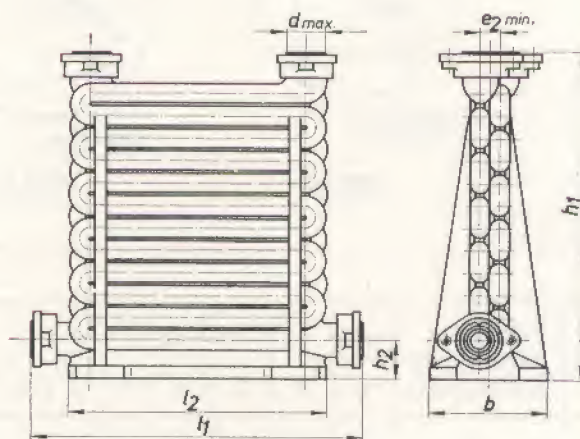
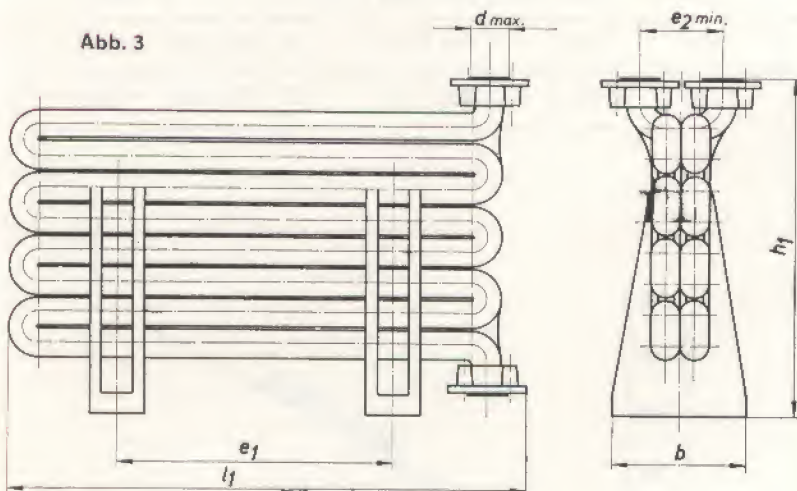


Abb. 3



Wasserwiderstände aus silikatischem Sinterwerkstoff Hartporzellan für Sendeanlagen

aus Hartporzellan KER 110 nach TGL 7838
braun glasiert, armiert

Bei den Hochleistungssenderöhren der Großrundfunksender muß die an der Anode freiwerdende Wärme durch Wasser abgeführt werden. Die Anode ist daher von einem Kühlmantel umgeben, aus dem Wasser durch isolierende Leitungen zur geerdeten Rückkühlanlage fortgeführt wird. Anstelle der früher für diese Zwecke benutzten wendelförmig aufgewickelten Gummischlauchleitungen verwendet man heute Wasserwiderstände aus dem silikatischen Sinterwerkstoff Hartporzellan. Diese Wasserwiderstände haben gegenüber den Gummischlauchleitungen den Vorzug, daß sie infolge der korrosionsfesten Eigenschaften unseres Hartporzellanes unbedingt betriebs-sicher sind.

Zersetzungen der Rohrleitungen, die zu Schlammablagerungen und Verstopfungen führen, wie dies bei Gummischlauchleitungen der Fall ist, sind ausgeschlossen. Die Lebensdauer unserer Wasserwiderstände ist daher bei sachgemäßer Anwendung unbegrenzt.

Die Wasserwiderstände werden von uns in den auf Seite 27/28 dargestellten Formen und Größen normalerweise braunglasiert hergestellt. Sie bestehen aus einer einfachen oder doppelten Reihe in langgestreckten Windungen übereinander gelegten Rohrschlangen, die außen auf ihrer ganzen Länge durch Zwischenstege und seitlich hochstrebende Füße aus Porzellan fest miteinander verbunden sind. Am Anfang und Ende der Rohrkörper sind Anschlußflansche aufgekittet. Die Anschlußmaße sind auf Seite 28 angegeben.



KOMBINAT

VEB KERAMISCHE WERKE HERMSDORF

DDR - 653 Hermsdorf / Thüringen, Friedrich-Engels-Straße 79

Telefon: 510 · Telex: 58246

Telegramme: Kaweha Hermsdorf / Thür.

WIR PRODUZIEREN:

Isolierkörper und Isolatoren
für Apparate und Freileitungen für höchste Spannungen

Elektronische Bauelemente für die Rundfunk-, Fernseh-,
Nachrichten-, Meß-, Steuer- und Regelungstechnik
und für die Datenverarbeitung

Apparate und Anlagen aus Hartporzellan und Steinzeug
für die chemische und artverwandte Industrie

Hochverschleißfeste, hochtemperaturbeständige, korro-
sionsfeste und elektrisch maximal belastbare oxidkera-
mische Erzeugnisse für die verschiedensten Industrie-
zweige

Isolier- und Bauteile für die Elektrotechnik,
Schaltgeräte, Funken- und Lichtbogenschutz, Wärme-
und Beleuchtungsgeräte

Bauteile und -elemente für die HF-Technik,
Tragkörper für Kohleschicht-, Metallschicht- und
Drahtwiderstände

Sintermetallische Kontakt- und Stromübertragungs-
elemente, Einbauteile für Röhrentechnik, Überscher-
metalle als Abschirmmaterial für Gammastrahlen

Isolator-Zündkerzen für Otto-Motoren in allen
Gewindegrößen und Wärmewerten, Rennkerzen und
Spezialkerzen

Heizstäbe zur Anwendung in Industrie, Handwerk,
Gewerbe, für Liegeplatzbeheizung zur Tieraufzucht,
für die Beheizung von Weichen der Schienenfahrzeuge

Generallieferant für den Aufbau kompletter Produk-
tionsanlagen bis zu schlüsselfertigen Fabriken für die
Elektroporzellanfertigung und Zündkerzenproduktion.

Wir erwarten Ihre Anfragen!